

Title (en)

A DOUBLE-ACTING ACCELERATOR FOR USE WITH HYDRAULIC DRILLING JARS.

Title (de)

DOPPELT WIRKENDER BESCHLEUNIGER FÜR HYDRAULISCHE SCHLAGSCHIEBER.

Title (fr)

ACCELERATEUR A DOUBLE EFFET DESTINE A ETRE UTILISE AVEC DES COULISSES HYDRAULIQUES DE FORAGE.

Publication

EP 0597885 A1 19940525 (EN)

Application

EP 92915054 A 19920702

Priority

- US 9205618 W 19920702
- US 74541691 A 19910815

Abstract (en)

[origin: WO9304258A1] A double acting accelerator (1) includes a mandrel (2) arranged in a housing (3) for sliding longitudinal movement. A pair of pistons (89, 111) are positioned radially between the housing (3) and mandrel (2) to form a substantially sealed chamber (88) longitudinally therebetween. Movement of the mandrel (2) in a first direction urges the first piston (89) toward the second piston (111), thereby greatly increasing the pressure of fluid in the chamber (88). Movement of the mandrel (2) in a second opposite direction urges the second piston (111) toward the first piston (89) to, likewise, greatly increase the pressure of fluid in the chamber (88). Thus, a large amount of energy is stored in the accelerator (1) independent of the relative direction of movement of the mandrel (2) and housing (3).

Abstract (fr)

Accélérateur à double effet (1) comprenant un mandrin (2) logé dans un carter (3) afin de coulisser de manière longitudinale. Deux pistons (89, 111) sont positionnés radialement entre le carter (3) et le mandrin (2) pour former une chambre (88) pratiquement étanche s'étendant entre ces dernières. Le mouvement du mandrin (2) dans une première direction pousse le premier piston (89) vers le deuxième piston (111), ce qui a pour effet d'augmenter fortement la pression du fluide dans la chambre (88). Le mouvement du mandrin (2) dans une deuxième direction opposée sollicite le deuxième piston (111) vers le premier piston (89) et augmente de la même manière la pression du fluide situé dans la chambre (88). Ceci permet par conséquent à une grande quantité d'énergie d'être stockée dans l'accélérateur (1) indépendamment du sens relatif du mouvement du mandrin (2) et du carter (3).

IPC 1-7

E21B 31/107

IPC 8 full level

E21B 31/107 (2006.01); **E21B 17/07** (2006.01); **E21B 31/113** (2006.01)

CPC (source: EP US)

E21B 17/07 (2013.01 - EP US); **E21B 31/113** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 9304258A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU MC NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9304258 A1 19930304; AT E149629 T1 19970315; AU 2317792 A 19930316; AU 656799 B2 19950216; CA 2113458 A1 19930304; CA 2113458 C 20030923; DE 69217956 D1 19970410; DE 69217956 T2 19970612; DK 0597885 T3 19970915; EP 0597885 A1 19940525; EP 0597885 B1 19970305; ES 2097916 T3 19970416; FI 940678 A0 19940214; FI 940678 A 19940214; GR 3023665 T3 19970930; HK 1007787 A1 19990423; JP H06509852 A 19941102; NO 305811 B1 19990726; NO 940422 D0 19940208; NO 940422 L 19940208; SG 49147 A1 19980518; TW 216451 B 19931121; US 5232060 A 19930803

DOCDB simple family (application)

US 9205618 W 19920702; AT 92915054 T 19920702; AU 2317792 A 19920702; CA 2113458 A 19920702; DE 69217956 T 19920702; DK 92915054 T 19920702; EP 92915054 A 19920702; ES 92915054 T 19920702; FI 940678 A 19940214; GR 970401309 T 19970604; HK 98106886 A 19980626; JP 50429093 A 19920702; NO 940422 A 19940208; SG 1996006858 A 19920702; TW 81106037 A 19920730; US 74541691 A 19910815